

EP 1455546

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

***NEGOTIATION OF CONDITIONS FOR A CONNECTION
IN A MOBILE COMMUNICATIONS SYSTEM***

[0001] The invention relates to a method and an apparatus for negotiating at least one condition concerning the portable radio-terminal-lateral acceptance of a connection with a connection establishment inquiry between a portable radio terminal and a further apparatus in a mobile communications network.

[0002] At present there are different accounting models for the use of Multimedia applications (MMA). With most of these models the user of these services, as for instance the cost of the received data to downloading pictures, must bear video sequences, clays or the like, independently of whether he initiated the service or not. The user of a portable radio terminal does not have to decide a possibility flexible, like highly the portion of the assumption of the costs with a discussion, the demand Multimedia applications etc. to be is. Further it cannot place conditions for the receipt of services. Such conditions know the data set, the demand recourse to of the service etc. its. At best a user of a portable radio terminal can reject a connection establishment inquiry for a service, if he z. B. not ready is to be taken over the costs.

[0003] Task of the present invention is it therefore to give to the user of a portable radio terminal a simple and efficient possibility for placing conditions for coming off a connection.

[0004] The task is solved according to invention by the subject-matters of the independent claims concerning the method and the apparatus. Training further of the invention are indicated in the Unteransprüchen. Core of the invention is that with a connection establishment inquiry between a portable radio terminal and a further apparatus in a mobile communications network at least one condition for coming off a connection is negotiated. Advantage of the invention is that the connection is developed only if the result of negotiating of the user of the portable radio terminal is accepted. Thus the user of a portable radio terminal has the possibility of services, which he z. B. from cost reasons in claim to take would not like to reject. Further the presented solution represents a very simple and cost effective possibility, negotiating the assumption of the costs for a service, like z. B. a discussion, downloading video sequences, pictures, clays etc. to make available between a user of a portable radio terminal and a further apparatus in a mobile communications network. A further apparatus can be a portable radio terminal, an application server, a mobile or stationary computer, a Handheld apparatus, a station permanently installed or the like.

[0005] The invention is more near described on the basis an embodiment represented in the figures. In detail show

Figure 1 negotiating a at least partial assumption of the costs between two portable radio terminals - part 1

Figure 2 negotiating a at least partial assumption of the costs between two portable radio terminals - part 2

[0006] Figure 1 shows, how a portable radio terminal 1, which receives a connection establishment inquiry portable radio terminal 4 at least partial assumption of the costs further for a discussion of a further portable radio terminal 4, with which by SIP message (session Initiation Protocol) negotiates. Also different minutes for negotiating at least conditions, like z. B. Internet minutes (HTTP, SOAP, ftp, telnet, etc.) are conceivable, exactly the same as text messages or XML. It would know z. B. it receives a portable radio terminal 1 a text message with the content that if an indicated call number is recalled and there z. B. To 30 seconds of advertisement one belongs, a credit note for the user of the portable radio terminal 1 over a certain money one issues. The portable radio terminal 1 sends a SIP Einladungsnachricht (SIP Message to the further portable radio terminal 4: INVITE: Invitation ton of A session) for negotiating the conditions to an application server 2. The application server 2 passes the SIP Einladungsnachricht on to the further portable radio terminal 1 and observes a negotiating between the two portable radio terminals (1, 4). If the application server 2 is requested by one of the two portable radio terminals 1, 4 to an activity, like z. B. to deducting a certain amount, and the other one of the two portable radio terminals 1, 4 accepts this, informs the application server 2 z. B. a rendering of invoice server 3. To receipt of the invitation message the further portable radio terminal 4 sends the SIP Durchführungsrichtungsnachricht (SIP Message: 183: Session progress) to the application server 2 back and these (2) passes the SIP Durchführungsrichtungsnachricht on to the portable radio terminal 1. Negotiating at least one condition begins with the sending of the provisional SIP confirmation message (SIP Message: PRACK: Provisional Acknowledgement), z. B. by XML again over the application server 2 to a further portable radio terminal 4. The further portable radio terminal 4 sends a positive answer with a SIP acceptance message (SIP Message: 200: Okay) over the application server 2 to the portable radio terminal 1. A further possibility for negotiating conditions for a connection

[0007] it could be that a user of a portable radio terminal 1 in a communications network with a IP Multimedia subsystem (CIM) configures in such a manner its operational readiness level profile that it for other apparatuses, like portable radio terminals 4, solid wetting equipment, application server etc. is attainable only if these accept its conditions concerning the assumption of the costs. In the operational readiness level profile of a user of a portable radio terminal so the conditions for a whole or partial assumption of the costs of a connection could be registered and be deposited in an operational readiness level server. A S-CSCF (Serving call State control Function) receives and/or. Application server 2 a connection establishment inquiry of another apparatus, then examines the S-CSCF and/or. Application server 2 the operational readiness level profile of the selected portable radio terminal 1 in an operational readiness level server. The other apparatus is informed about the fact that the user of the portable radio terminal 1 conditions for the assumption of the costs in its operational readiness level profile configured. The

information can in form of an audio signal, visually and/or. audiovisual signals or like happen. The connection is developed, if the conditions in the operational readiness level profile are accepted by the other apparatus.

[0008] Figure 2 points the continuation of negotiating at least one condition to the assumption of the costs between two portable radio terminals 1, 4. After receipt of the SIP acceptance message (SIP Message: 200: Okay) sends the portable radio terminal the SIP actualization message (SIP Message: UPDATE) for a condition and/or. to the closer definition of the condition over an application server 2 to the further portable radio terminal 4. In the embodiment the portion of the assumption of the costs is negotiated as condition. Further conditions, like the data set, are of course the demand recourse to of the service etc. conceivable. The further portable radio terminal 4 sends the SIP acceptance message for the actualization of the conditions (SIP Message with acceptance of the condition over the application server 2: 200: Okay (UPDATE)) to the portable radio terminal 1. Afterwards the further portable radio terminal 4 sends the SIP message call (SIP Message: 180: Ringing) and invitation (SIP Message: INVITE: Invitation ton of A session) over the application server 2 to the portable radio terminal 1. The application server 2 sends a INAP CAPE message due to the messages: Cost load on the account (Decrease account) or depending upon negotiating result a INAP CAPE message: Credit note on the account (Increase account) to a rendering of invoice server 3. The rendering of invoice server 3 answers the application server 2 with a INAP CAPE message: OKAY (acceptance). Finally the portable radio terminal 1 sends a SIP confirmation message (SIP Message over the application server 2: ACK: Acknowledgement) to the further portable radio terminal 4 and thus is developed the connection. This solution can be also used, if the further apparatus is an application server, a station permanently installed, a Handheld apparatus, a mobile or stationary computer or the like.

Claims

1. Method for negotiating at least one condition concerning the portable radio-terminal-lateral acceptance of a connection with a connection establishment inquiry between a portable radio terminal (1) and a further apparatus (4) in a mobile communications network,
thus characterized,
that a portable radio terminal (1) negotiates one condition for a connection with a connection establishment inquiry with a further apparatus (4) at least,
that only when being present the acceptance of the portable radio terminal (1) that is developed at least negotiated condition for the connection the connection to the portable radio terminal (1),
that an application server (2) passes the result on of negotiating to further nodes for further treatment.
2. Process according to claim 1,
thus characterized,
that the resulting costs, the value of the data and/or the data type of the connection by the portable radio terminal (1) with a further apparatus (4) than condition for the structure of a connection are negotiated.
3. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that negotiating is realized at least one condition over session a Initiation Protocol (SIP).
4. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that negotiating is realized at least one condition over a H.323 minutes.
5. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that negotiating is realized at least one condition over at least one text containing message.
6. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that negotiating is realized at least one condition over Internet minutes.
7. Process according to claim 6,
thus characterized,
that as Internet minutes HTTP, ftp, SOAP or telnet are used.
8. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that negotiating at least one condition over XML takes place.

9. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that a further node is a rendering of invoice server (3).

10. Process according to claim 9,
thus characterized,
that the resulting costs of a connection to a rendering of invoice server (3) over CAMEL
application minutes to be conveyed.

11. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that a further node is an application server (2).

12. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that the portable radio terminal (1) a connection establishment inquiry for a discussion,
downloading plays, pictures,
Video sequences, clays, Internet sides, applications or further services receives.

13. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that a further apparatus (4) is a portable radio terminal, a station permanently installed or
an application server.

14. Method after one of the preceding claims,
thus characterized,
that a user of a portable radio terminal (1) registers at least concerning one condition the
assumption of the costs into an operational readiness level profile.

15. Process according to claim 14,
thus characterized,
that the operational readiness level profile in an operational readiness level server is
stored.

16. Apparatus for negotiating at least one condition concerning the portable radio-
terminal-lateral acceptance of a connection with a connection establishment inquiry
between a portable radio terminal (1) and a further apparatus (4) in a mobile
communications network,
with a receipt mechanism to the receipt of a connection establishment inquiry and a result
of negotiating a condition for a connection,
with an equipment for negotiating at least one condition for the structure of a connection
and
with an equipment for sending with acceptance of the result of negotiating and for
sending at least one partial result and a result of negotiating to further nodes.



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 455 546 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.09.2004 Patentblatt 2004/37

(51) Int Cl.7: H04Q 7/38, H04Q 7/22

(21) Anmeldenummer: 03004439.0

(22) Anmeldetag: 27.02.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder:
• Eslami, Abdollah
1140 Wien (AT)
• Memar, Mohammad Ali, Dr.
1190 Wien (AT)

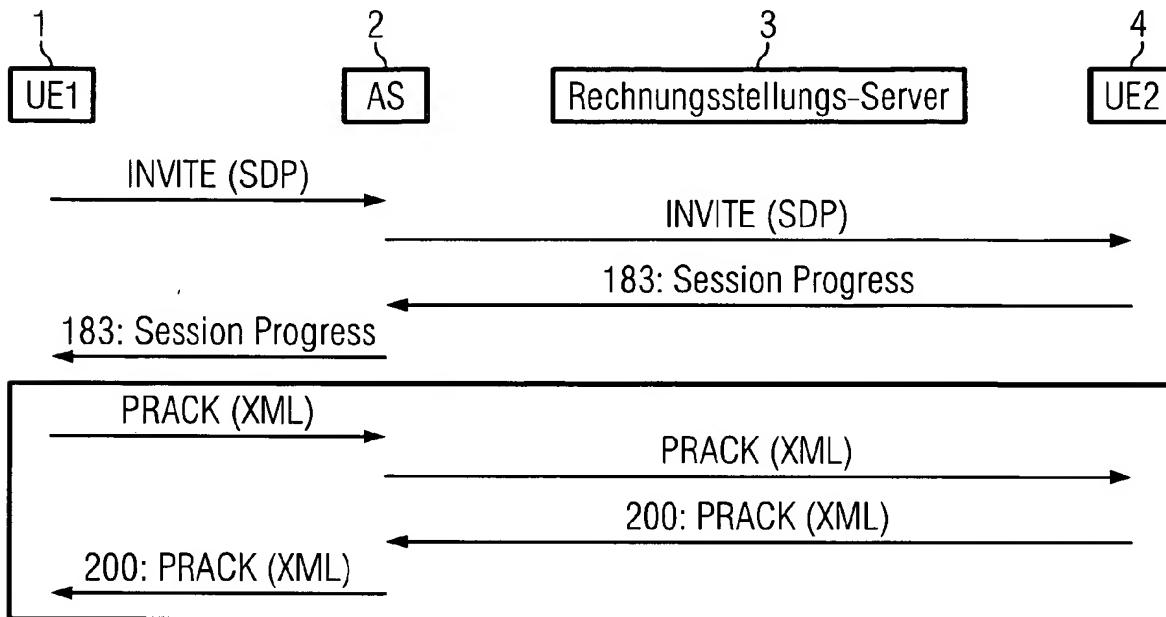
(71) Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)

(54) Aushandeln von Bedingungen für eine Verbindung in einem mobilen Kommunikationsnetz

(57) Eine einfache und effiziente Möglichkeit zum Aushandeln von Bedingungen für eine Verbindung wird beschrieben durch das Verfahren und die Vorrichtung zum Aushandeln von mindestens einer Bedingung betreffend die Mobilfunkendgerät-seitige Akzeptanz einer Verbindung bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage zwischen einem Mobilfunkendgerät und einem weiteren Gerät in einem mobilen Kommunikationsnetz, dadurch

gekennzeichnet, dass ein Mobilfunkendgerät bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage mit einem weiteren Gerät mindestens eine Bedingung für eine Verbindung aushandelt, dass nur bei Vorliegen der Akzeptanz des Mobilfunkendgerätes der mindestens einen ausgehandelten Bedingung für die Verbindung die Verbindung zum Mobilfunkendgerät aufgebaut wird, dass ein Applikations-Server das Ergebnis des Aushandelns an weitere Netzknoten zur weiteren Bearbeitung weiterleitet.

FIG 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Aushandeln von mindestens einer Bedingung betreffend die Mobilfunkendgerät-seitige Akzeptanz einer Verbindung bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage zwischen einem Mobilfunkendgerät und einem weiteren Gerät in einem mobilen Kommunikationsnetz.

[0002] Derzeit gibt es verschiedene Verrechnungsmodelle für die Benutzung von Multimedia-Applikationen (MMA). Bei den meisten dieser Modelle muss der Benutzer dieser Dienste, wie etwa dem Herunterladen von Bildern, Videosequenzen, Tönen oder Ähnlichem die Kosten für die erhaltenen Daten tragen, unabhängig davon, ob er den Dienst selbst initiiert hat oder nicht. Der Benutzer eines Mobilfunkendgerätes hat keine Möglichkeit flexibel zu entscheiden, wie hoch der Anteil der Kostenübernahme bei einem Gespräch, der Inanspruchnahme von Multimedia-Applikationen etc. sein soll. Weiterhin kann er keine Bedingungen für den Erhalt von Diensten stellen. Solche Bedingungen können die Datenmenge, die Inanspruchnahme-Zeit des Dienstes etc. sein. Bestenfalls kann ein Benutzer eines Mobilfunkendgerätes eine Verbindungs-Aufbau-Anfrage für einen Dienst ablehnen, wenn er z. B. nicht bereit ist die Kosten zu übernehmen.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, dem Benutzer eines Mobilfunkendgerätes eine einfache und effiziente Möglichkeit zum Stellen von Bedingungen für das Zustandekommen einer Verbindung zu geben.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche bezüglich des Verfahrens und der Vorrichtung gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben. Kern der Erfindung ist, dass bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage zwischen einem Mobilfunkendgerät und einem weiteren Gerät in einem mobilen Kommunikationsnetz mindestens eine Bedingung für das Zustandekommen einer Verbindung ausgehandelt wird. Vorteil der Erfindung ist, dass die Verbindung nur dann aufgebaut wird, wenn das Ergebnis des Aushandels vom Benutzer des Mobilfunkendgerätes akzeptiert wird. Dadurch hat der Benutzer eines Mobilfunkendgerätes die Möglichkeit Dienste, die er z. B. aus Kostengründen nicht in Anspruch nehmen möchte, abzulehnen. Weiterhin stellt die vorgestellte Lösung eine sehr einfache und kosteneffektive Möglichkeit dar, das Aushandeln der Kostenübernahme für einen Dienst, wie z. B. ein Gespräch, das Herunterladen von Videosequenzen, Bildern, Tönen etc. zwischen einem Benutzer eines Mobilfunkendgerätes und einem weiteren Gerät in einem mobilen Kommunikationsnetz bereitzustellen. Ein weiteres Gerät kann ein Mobilfunkendgerät, ein Applikations-Server, ein mobiler oder stationärer Computer, ein Handheld-Gerät, eine Feststation oder ähnliches sein.

[0005] Die Erfindung wird anhand eines in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Im Einzelnen zeigen

- 5 Figur 1 das Aushandeln einer zumindest teilweisen Kostenübernahme zwischen zwei Mobilfunkendgeräten - Teil 1
- Figur 2 das Aushandeln einer zumindest teilweisen Kostenübernahme zwischen zwei Mobilfunkendgeräten - Teil 2

[0006] Figur 1 zeigt, wie ein Mobilfunkendgerät 1, das eine Verbindungs-Aufbau-Anfrage für ein Gespräch von einem weiteren Mobilfunkendgerät 4 erhält, mit dem

- 15 weiteren Mobilfunkendgerät 4 die zumindest teilweise Kostenübernahme mit Hilfe von SIP-Nachrichten (Session Initiation Protocol) aushandelt. Auch andere Protokolle für das Aushandeln mindestens einer Bedingungen, wie z. B. Internet-Protokolle (HTTP, SOAP, FTP, Telnet, etc.) sind vorstellbar, genauso wie Text-Nachrichten oder XML. Es könnte z. B. ein Mobilfunkendgerät 1 eine Text-Nachricht erhalten mit dem Inhalt, dass wenn eine angegebene Rufnummer zurückgerufen wird und dort z. B. 30 Sekunden Werbung angehört wird, eine
- 20 Gutschrift für den Benutzer des Mobilfunkendgerätes 1 über einen bestimmten Geldbetrag ausgestellt wird. Das Mobilfunkendgerät 1 sendet dem weiteren Mobilfunkendgerät 4 eine SIP-Einladungsnachricht (SIP-MESSAGE: INVITE: Invitation to a session) für das Aushandeln der Bedingungen an einen Applikations-Server 2. Der Applikations-Server 2 leitet die SIP-Einladungsnachricht an das weitere Mobilfunkendgerät 1 weiter und beobachtet das Aushandeln zwischen den beiden Mobilfunkendgeräten (1, 4). Wenn der Applikations-
- 25 Server 2 von einem der beiden Mobilfunkendgeräte 1, 4 zu einer Aktivität aufgefordert wird, wie z. B. zum Abbuchen eines bestimmten Betrages, und das andere der beiden Mobilfunkendgeräte 1, 4 akzeptiert dies, benachrichtigt der Applikations-Server 2 z. B. einen Rechnungsstellungs-Server 3. Nach Erhalt der Einladungsnachricht sendet das weitere Mobilfunkendgerät 4 die SIP-Durchführungsrichtung (SIP-MESSAGE: 183: Session Progress) an den Applikations-Server 2 zurück und dieser (2) leitet die SIP-Durchführungsrichtung an
- 30 das Mobilfunkendgerät 1 weiter. Das Aushandeln mindestens einer Bedingung beginnt mit dem Senden der einstweiligen SIP-Bestätigungs-Nachricht (SIP-MESSAGE: PRACK: Provisional Acknowledgement), z. B. mit Hilfe von XML wieder über den Applikations-Server 2 an ein weiteres Mobilfunkendgerät 4. Das weitere Mobilfunkendgerät 4 sendet eine positive Antwort mit einer SIP-Akzeptanz-Nachricht (SIP-MESSAGE: 200: Okay) über den Applikations-Server 2 an das Mobilfunkendgerät 1. Eine weitere Möglichkeit für das Aushandeln von
- 35 Konditionen für eine Verbindung

[0007] könnte sein, dass ein Nutzer eines Mobilfunkendgerätes 1 in einem Kommunikationsnetz mit einem IP Multimedia Subsystem (IMS) sein Präsenz-Profil der-

art konfiguriert, dass er für andere Geräte, wie Mobilfunkendgeräte 4, Festnetzsendgerät, Applikations-Server etc. nur dann erreichbar ist, wenn diese seine Bedingungen bezüglich der Kostenübernahme akzeptieren. In dem Präsenz-Profil eines Nutzers eines Mobilfunkendgerätes könnten so die Konditionen für eine ganze oder teilweise Kostenübernahme einer Verbindung eingetragen werden und in einem Präsenz-Server hinterlegt werden. Erhält ein S-CSCF (Serving Call State Control Function) bzw. Applikations-Server 2 eine Verbindungsaufbuanfrage von einem anderen Gerät, so überprüft der S-CSCF bzw. Applikations-Server 2 das Präsenz-Profil des angewählten Mobilfunkendgerätes 1 in einem Präsenz-Server. Das andere Gerät wird darüber informiert, dass der Nutzer des Mobilfunkendgerätes 1 Bedingungen für die Kostenübernahme in seinem Präsenz-Profil konfiguriert hat. Die Information kann in Form eines Audio-Signals, visueller bzw. audiovisueller Signale oder Ähnliches geschehen. Die Verbindung wird aufgebaut, wenn die Konditionen im Präsenz-Profil von dem anderen Gerät akzeptiert werden.

[0008] Figur 2 zeigt die Fortsetzung des Aushandelns mindestens einer Bedingung zur Kostenübernahme zwischen zwei Mobilfunkendgeräten 1, 4. Nach Erhalt der SIP-Akzeptanz-Nachricht (SIP-Message: 200: Okay) sendet das Mobilfunkendgerät die SIP-Aktualisierungs-Nachricht (SIP-Message: UPDATE) für eine Bedingung bzw. zur näheren Definition der Bedingung über einen Applikations-Server 2 an das weitere Mobilfunkendgerät 4. In dem Ausführungsbeispiel wird der Anteil der Kostenübernahme als Bedingung ausgehandelt. Selbstverständlich sind weitere Bedingungen, wie die Datenmenge, die Inanspruchnahme-Zeit des Dienstes etc. vorstellbar. Das weitere Mobilfunkendgerät 4 sendet bei Akzeptanz der Bedingung über den Applikations-Server 2 die SIP-Akzeptanz-Nachricht für die Aktualisierung der Bedingungen (SIP-Message: 200: Okay (UPDATE)) an das Mobilfunkendgerät 1. Danach sendet das weitere Mobilfunkendgerät 4 die SIP-Nachrichten Anruf (SIP-Message: 180: Ringing) und Einladung (SIP-Message: INVITE: Invitation to a session) über den Applikations-Server 2 an das Mobilfunkendgerät 1. Der Applikationsserver 2 sendet aufgrund der Nachrichten eine INAP-CAP-Nachricht: Kostenbelastung auf das Konto (Decrease-Account) oder je nach Aushandel-Ergebnis eine INAP-CAP-Nachricht: Gutschrift auf das Konto (Increase-Account) an einen Rechnungsstellungs-Server 3. Der Rechnungsstellungs-Server 3 antwortet dem Applikations-Server 2 mit einer INAP-CAP-Nachricht: OKAY (Akzeptanz). Schließlich sendet das Mobilfunkendgerät 1 über den Applikations-Server 2 eine SIP-Bestätigungs-Nachricht (SIP-Message: ACK: Acknowledgement) an das weitere Mobilfunkendgerät 4 und damit wird die Verbindung aufgebaut. Diese Lösung kann auch verwendet werden, wenn das weitere Gerät ein Applikations-Server, eine Feststation, ein Handheld-Gerät, ein mobiler oder stationärer Computer oder Ähnliches ist.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Aushandeln von mindestens einer Bedingung betreffend die Mobilfunkendgerät-seitige Akzeptanz einer Verbindung bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage zwischen einem Mobilfunkendgerät (1) und einem weiteren Gerät (4) in einem mobilen Kommunikationsnetz,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Mobilfunkendgerät (1) bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage mit einem weiteren Gerät (4) mindestens eine Bedingung für eine Verbindung aushandelt,
dass nur bei Vorliegen der Akzeptanz des Mobilfunkendgerätes (1) der mindestens einen ausgehandelten Bedingung für die Verbindung die Verbindung zum Mobilfunkendgerät (1) aufgebaut wird,
dass ein Applikations-Server (2) das Ergebnis des Aushandelns an weitere Netzknoten zur weiteren Bearbeitung weiterleitet.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die anfallenden Kosten, die Größe der Daten und/oder der Datentyp der Verbindung vom Mobilfunkendgerät (1) mit einem weiteren Gerät (4) als Bedingung für den Aufbau einer Verbindung ausgehandelt werden.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aushandeln mindestens einer Bedingung über ein Session Initiation Protocol (SIP) realisiert wird.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aushandeln mindestens einer Bedingung über ein H.323 Protokoll realisiert wird.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aushandeln mindestens einer Bedingung über mindestens eine Text enthaltende Nachricht realisiert wird.
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aushandeln mindestens einer Bedingung über ein Internet-Protokoll realisiert wird.
7. Verfahren nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass als Internet-Protokoll HTTP, FTP, SOAP oder

Telnet verwendet werden.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aushandeln mindestens einer Bedingung über XML erfolgt. 5

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein weiterer Netzknoten ein Rechnungsstellungs-Server (3) ist. 10

10. Verfahren nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die anfallenden Kosten für eine Verbindung an einen Rechnungsstellungs-Server (3) über ein CAMEL-Applikations-Protokoll übermittelt werden. 15

11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein weiterer Netzknoten ein Applikations-Server (2) ist. 20

12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Mobilfunkendgerät (1) eine Verbindungs-Aufbau-Anfrage für ein Gespräch, das Herunterladen von Spielen, Bildern, Videosequenzen, Tönen, Internetseiten, Applikationen oder weiterer Dienste erhält. 30

13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein weiteres Gerät (4) ein Mobilfunkendgerät, eine Feststation oder ein Applikationsserver ist. 35 40

14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Nutzer eines Mobilfunkendgerätes (1) mindestens eine Bedingung betreffend die Kosten-übernahme in ein Präsenz-Profil einträgt. 45

15. Verfahren nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Präsenz-Profil in einem Präsenz-Server gespeichert wird. 50

16. Vorrichtung zum Aushandeln von mindestens einer Bedingung betreffend die Mobilfunkendgerät-seitige Akzeptanz einer Verbindung bei einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage zwischen einem Mobilfunkendgerät (1) und einem weiteren Gerät (4) in ei- 55

nem mobilen Kommunikationsnetz,

- mit einer Empfangseinrichtung zum Empfang von einer Verbindungs-Aufbau-Anfrage und ein Ergebnis des Aushandelns einer Bedingung für eine Verbindung,
- mit einer Einrichtung zum Aushandeln von mindestens einer Bedingung für den Aufbau einer Verbindung und
- mit einer Einrichtung zum Senden bei Akzeptanz des Ergebnisses des Aushandelns und zum Senden von mindestens ein Teil-Ergebnis und ein Ergebnis des Aushandelns an weitere Netzknoten.

FIG 1

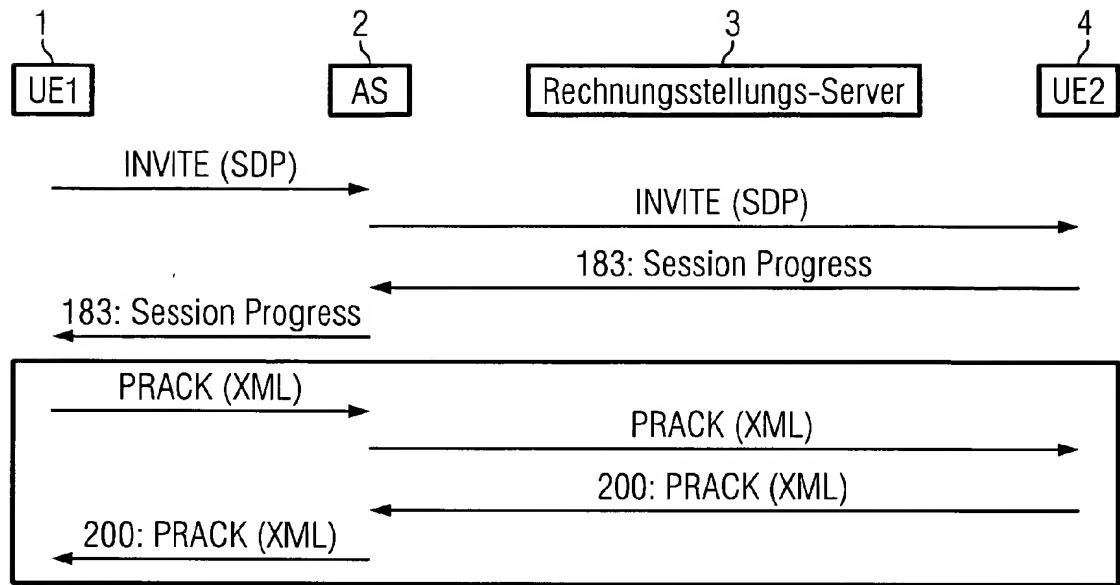
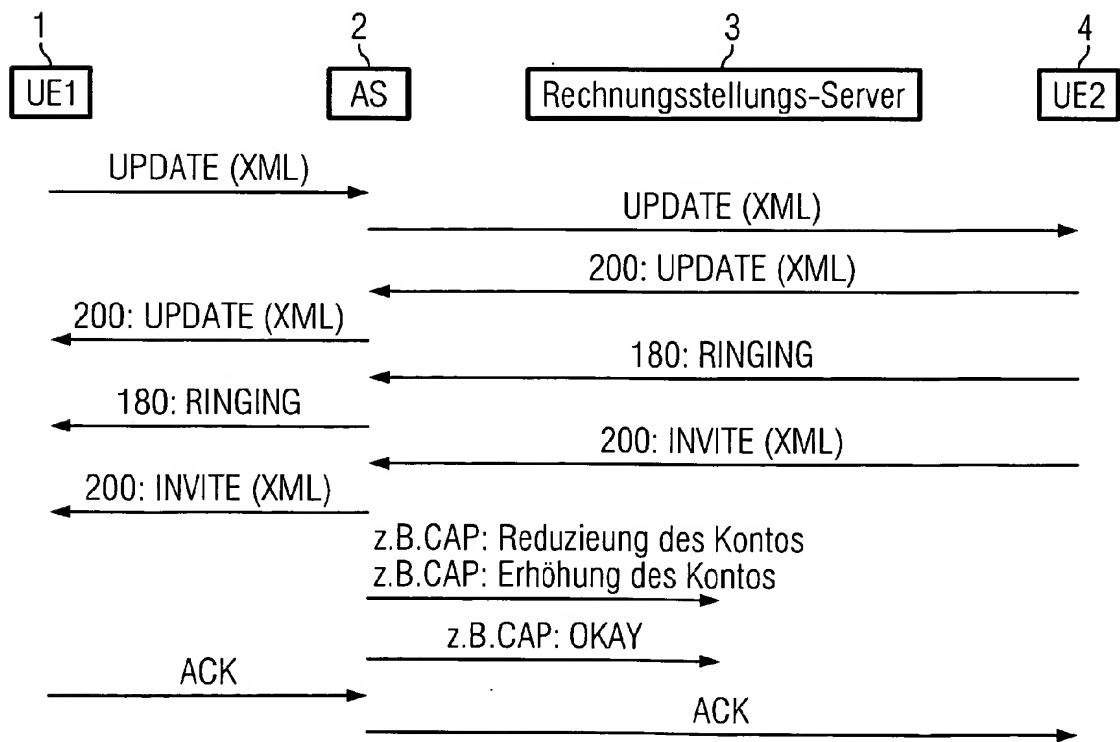


FIG 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 4439

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 02 054803 A (AHAVA TUULI ;EINOLA HEIKKI (FI); KANERVA MIKKO (FI); KAMPPURI MAIJ) 11. Juli 2002 (2002-07-11) * Seite 8, Zeile 19 - Zeile 25 * * Seite 9, Zeile 4 - Zeile 6 * * Seite 9, Zeile 30 - Zeile 33; Abbildung 6 * * Seite 9, Zeile 22 - Zeile 23 * * Seite 6, Zeile 2 - Zeile 13 * * Seite 7, Zeile 1 - Zeile 12; Abbildung 3 * * Seite 7, Zeile 29 - Zeile 34 * * Seite 3, Zeile 15 - Zeile 18 * * Seite 4, Zeile 10 - Zeile 14 *	1,2,5,9, 12-16	H04Q7/38 H04Q7/22
Y	---	3,4,6-8, 10	
Y	US 2002/183040 A1 (JAATINEN MIKAEL JYRKI ET AL) 5. Dezember 2002 (2002-12-05) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 8 - Zeile 28 *	3,4,6-8, 10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) H04Q H04M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	25. Juli 2003	BITTERMANN, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument S : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 4439

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

25-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 02054803	A	11-07-2002	FI WO	20002872 A 02054803 A1	29-06-2002 11-07-2002	
US 2002183040	A1	05-12-2002	GB	2369270 A	22-05-2002	

EPO FORM 2061

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82